



# Master Informatique Parcours Données et Systèmes Connectés

**Diplôme** Master  
**Domaine d'étude** Sciences, Technologies, Santé  
**Mention** Informatique  
**Parcours** Données et Systèmes Connectés

*Le parcours données et systèmes connectés vise à former des informaticiens capables de répondre aux problématiques de la massification des données et de l'interconnexion des systèmes informatiques complexes.*

## Objectifs

Ce parcours vise à former des informaticiens capables de répondre aux problématiques de la massification des données et de l'interconnexion des systèmes informatiques de plus en plus complexes du fait de l'évolution numérique actuelle (web sémantique, Internet des objets, big data, etc). Pour cela, nous dispensons des cours permettant de maîtriser la chaîne de traitement allant de la donnée brute à son analyse, ainsi que son exploitation dans des systèmes intelligents interconnectés. Cependant, il est important de souligner que l'objectif principal de ce parcours est de former des informaticiens. Par conséquent, une partie du cursus est consacrée à des cours avancés en algorithmique, programmation, génie logiciel et gestion de projets.

Ce parcours est dispensé pour moitié en français et pour l'autre moitié en anglais. Il est accessible en alternance au niveau M2.

## Pour qui ?

### Pré-requis

#### Obligatoires :

Admission en master 1 et 2 sur dossier. Le niveau requis pour une entrée en master 1 est celui d'une licence d'informatique.

### Conditions d'admission

- > Préparer sa candidature en master
- > Candidature sur e-candidat : <https://candidatures2.univ-st-etienne.fr>

## Et après ?

### Débouchés

Développeur full stack, ingénieur logiciel, chef de projets, architecte d'applications, consultant technique et fonctionnel, architecte big data, data analyst, ingénieur R&D.

# Programme

---

## Semestre 7

- > Advanced Algorithms and Programming : 4 ECTS
- > Complexity Theory : 4 ECTS
- > Introduction to Artificial Intelligence : 4 ECTS
- > Programmation Web Avancée : 4 ECTS
- > Génie Logiciel : 4 ECTS
- > Documents et Données Structurées : 4 ECTS
- > Anglais : 4 ECTS
- > UEP : 2 ECTS

## Semestre 8

- > Machine Learning Fundamentals and Algorithms : 4 ECTS
- > Deep Learning I : 3 ECTS
- > Interopérabilité : 4 ECTS
- > Analyse et Traitement des Données : 3 ECTS
- > Projet Intégré : 4 ECTS
- > Stage : 12 ECTS

## Semestre 9

- > Semantic Web : 5 ECTS
- > Deep Learning II : 5 ECTS
- > Sécurité : 3 ECTS
- > Data Mining for Big Data : 5 ECTS
- > Recherche d'Information : 5 ECTS
- > Anglais : 3 ECTS
- > Research Methodology : 2 ECTS
- > Insertion Professionnelle : 2 ECTS

## Semestre 10

- > Stage : 30 ECTS

# Coût de l'inscription

---

243€

## Détail coût d'inscription

Formation initiale : 243 €  
Alternance : 3500 €

# Contact

## **Responsable(s)**

### **François JACQUENET**

Responsable pédagogique M1  
francois.jacquetnet@univ-st-etienne.fr  
04 77 48 15 00

### **Baptiste JEUDY**

Responsable pédagogique M2  
baptiste.jeudy@univ-st-etienne.fr  
04 77 48 15 00

## **Contact(s) scolarité**

### **Campus Manufacture**

manufacture-scolarite@univ-st-etienne.fr  
04 77 48 15 00